

Siffiyan Assauri, 2019, **Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Jurusan Di Perguruan Tinggi Dengan Metode Fuzzy ELECTRE I Berbasis Web** Skripsi ini dibawah bimbingan Dra Rini Semiati S.Si, M.Si, dan Endah Purwanti, S.Si. M.Kom. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Fenomena mahasiswa yang salah jurusan masih banyak terjadi di Indonesia, seperti yang dinyatakan oleh Educational Psychologist dari Integrity Development Flexibility (IDF) Irene Guntur, M.Psi, Psi, CGA menyatakan bahwa sebanyak 87 % mahasiswa masih salah jurusan. Fenomena mahasiswa jurusan ini dapat berakibat fatal salah satunya yaitu dapat memicu terjadinya pengangguran. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk pemilihan jurusan di perguruan tinggi dengan metode Fuzzy ELECTRE I berbasis web.

Tahapan dalam membangun sistem pendukung keputusan ini meliputi pengumpulan data dan informasi serta pengolahan data dan informasi. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan menyebar kuesioner kepada mahasiswa universitas airlangga untuk mengetahui faktor-faktor yang diperhatikan mahasiswa saat memilih jurusan. Faktor-faktor tersebut kemudian diverifikasi dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada siswa sma di Surabaya. Pengumpulan data juga dilakukan untuk mendapatkan alternatif jurusan dan detail masing-masing jurusan. Tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan proses algoritma fuzzy ELECTRE I dan perancangan sistem dengan menggunakan usecase diagram dan pseudocode.

Pembangunan sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan ini dilakukan dengan menggunakan framework codeigniter. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testing*. Evaluasi sistem dilakukan dengan menggunakan *tools* berupa kuesioner. Sistem pendukung keputusan ini akan menghasilkan saran berupa rekomendasi pemilihan jurusan. Saran yang dihasilkan dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memilih jurusan yang sesuai dengan kebutuhannya. Hasil pengujian menunjukkan nilai 100% yang artinya program dapat berjalan sesuai dengan *test case* yang diberikan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem dinilai sebesar 3.22 yang dapat dikategorikan baik